ZVersWiss (2013) 102:311–324
DOI 10.1007/s12297-013-0253-3

ABHANDLUNG

Die Arbeitsteilung zwischen privater und sozialer Krankenversicherung aus ökonomischer Sicht

Peter Zweifel

Online publiziert: 15. Oktober 2013
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Zusammenfassung Dieser Beitrag nennt die sog. *adverse Selektion* als zentralen Grund dafür, dass die Mehrheit der Ökonomen das Übergewicht der Sozialversicherung (SV) gegenüber der Privatversicherung (PV) auf einen Effizienzvorteil der SV zurückführt. Er nennt jedoch auch Effizienznachteile der SV, die in ihrer vergleichsweise beschränkten Fähigkeit liegen, dem *moralischen Risiko* wirksam zu begegnen. Es zeichnen sich drei zukünftige Herausforderungen sowohl an die PV und die SV ab, denen die PV (und insbesondere die PKV) eher besser als die SV (und die GKV) begegnen kann – allerdings unter der entscheidenden Bedingung, dass sie die Produktinnovation vorantreibt.

Abstract This contribution emphasizes *adverse selection* as the economists' favored explanation of the preponderance of social insurance (SV) over private insurance (PV) since *adverse selection* creates an efficiency advantage of SV. However, the article also cites the limited ability of SV to effectively deal with *moral hazard* effects as an efficiency downside of SV. Moreover, three challenges are emerging that could well favor PV (and in particular, private health insurance PKV) rather than SV (and in particular, social health insurance GKV) – subject to the crucial condition that the PKV industry invest in product innovation.

1 Motivation und Zielsetzung

Im Verlauf des 20. Jahrhunderts hat die Bedeutung der Sozialversicherung (SV) in vielen Industrieländern massiv zu Lasten der Privatversicherung (PV) zugenommen. Daten der OECD zeigen, dass dafür wesentlich der Ausbau der sozialen Krankenversicherung SKV, GKV in Deutschland) verantwortlich ist (OECD 2007). Vor diesem Hintergrund versucht dieser Beitrag, drei Fragen zu beantworten:

P. Zweifel (✉)
Universität Zürich, Zürich, Schweiz
e-mail: peter.zweifel@econ.uzh.ch

(1) Ist diese Veränderung in der Arbeitsteilung zwischen PV and SV in Deutschland gleich verlaufen wie in anderen OECD-Ländern?
(2) Was sind die die Gründe für diese Veränderung? Weist die SV (und insbesondere die SKV/GKV) Effizienzvorteile auf? Oder sind dafür Gründe verantwortlich, die mit den Interessen der Stimmbürger und Politiker zu tun haben?
(3) Begünstigen aktuelle Herausforderungen eher die PV (und insbesondere die Private Krankenversicherung PKV) oder die SV (insbesondere die GKV)?

Dieser Beitrag beginnt entsprechend mit einer Übersicht über die Entwicklung der PV und der SV in ausgewählten Industrieländern (Abschn. 2). Er stellt sodann Gründe vor, welche für die bis vor kurzem beobachtete Verschiebung in der Arbeitsteilung zwischen PV und SV zu Gunsten der SV verantwortlich sein könnten. Es handelt sich dabei zunächst um die in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur im Vordergrund stehenden Effizienzargumente, die für die SV sprechen (Abschn. 3). Sie erweisen sich jedoch gerade im Falle der Krankenversicherung letztlich als nicht überzeugend. Eine zweite Gruppe von Gründen betont die unterschiedlichen Interessen der Wähler (und Stimmbürger in direkten Demokratien). Die politischen Entscheidungsträger müssen diesen Interessen Rechnung tragen, wenn sie die (Wieder)Wahl gewinnen wollen; ein Weg ist der Ausbau der SV (Abschn. 4). Immer mehr zeichnen sich jedoch Herausforderungen sowohl an die PV und SV insbesondere im Bereich der Krankenversicherung ab, bei denen die PKV gegenüber der SKV/GKV im Vorteil zu sein scheint (Abschn. 5). Eine Reihe von Schlussfolgerungen und ein Ausblick auf wahrscheinliche zukünftige Entwicklungen runden den Beitrag ab (Abschn. 6).

2 Die veränderte Arbeitsteilung zwischen privater und sozialer (Kranken) Versicherung

Im Jahre 1980 wendeten die Industrieländer durchschnittlich 16 % des BIP für Sozialausgaben auf; dieser Anteil war früher viel niedriger. Im Jahre 2011 betrug diese Quote 22 % des BIP (OECD 2012). In Deutschland war der Ausgangswert mit 23 % weit über dem Durchschnitt von 1980, nahm dann aber im gleichen Zeitraum vergleichsweise wenig auf 26 % zu. Es mag von Interesse sein zu erfahren, dass die „solide“ Schweiz die Sozialausgabenquote besonders rasch, nämlich von von 13 % auf 20 % ansteigen ließ, so dass sie sich heute kaum mehr vom OECD-Durchschnitt unterscheidet. Der Anstieg der Sozialausgaben geht gemäß OECD wesentlich auf die öffentlichen Gesundheitsausgaben zurück, deren Quote am BIP in Deutschland von 6,6 % auf 8,6 % (2009) zunahm [Schweiz: von 3,6 % auf 6,0 %], was die bekannte „Kostenexplosion im Gesundheitswesen“ widerspiegelt.

Die Sozialausgaben sind einerseits umfassender als die Ausgaben der SV, enthalten sie doch auch z. B. Wohngeld und Studienunterstützung (Bafög in Deutschland). Andererseits besteht ein wesentlicher Teil der SV-Ausgaben aus Leistungen der Altersvorsorge, die nicht zu den Sozialausgaben gehören. Trotz dieser nur teilweisen Übereinstimmung der Definitionen geht aus der Tab. 1 klar hervor, dass hinter der Ausweitung der Sozialausgaben der Ausbau der SV stehen muss. Während die Leis-

Tab. 1 Sozialversicherung (SV) und Privatrversicherung (PV) in einigen OECD-Ländern, in % des BIP

		1980	1990	2000	2009[a]
Deutschland	SV	22,1	21,7	26,6	25,2
	PV	n.v.	2,4	3,0	3,4
	Verhältnis SV:PV	*n.v.*	*9,0:1*	*8,9:1*	*7,4:1*
Frankreich	SV	20,8	24,9	27,7	28,4
	PV	n.v.	3,4	6,7	7,4
	Verhältnis SV:PV	*n.v.*	*7,3:1*	*4,1:1*	*3,8:1*
Italien	SV	18,0	20,0	23,3	24,9
	PV	n.v.	0,6	3,5	8,4
	Verhältnis SV:PV	*n.v.*	*33:1*	*6,7:1*	*3,0:1*
Japan	SV	10,4	11,3	16,5	18,7
	PV	n.v.	7,0	8,1	7,5
	Verhältnis SV:PV	*n.v.*	*1,6:1*	*2,1:1*	*2,5:1*
Verein. Königreich	SV	10,5	16,8	18,6	20,5
	PV	n.v.	6,8	12,8	10,4
	Verhältnis SV:PV	*n.v.*	*1,5:1*	*2,5:1*	*2,0:1*
Vereinigte Staaten	SV	20,8	24,9	27,7	28,4
	PV	n.v.	4,1	4,5	2,9
	Verhältnis SV:PV	*n.v.*	*6,1:1*	*6,2:1*	*9,8:1*

[a] 2007 für SV

SV: Enthält auch Leistungen (z. B. Wohngeld), die zur öffentlichen Wohlfahrt gehören; PV: Beitragseinnahmen für LebenV und KrankenV, geschätzt aufgrund von Grafiken in *Sigma* 4/1992, 6/2001 und 2/2010

tungen der deutschen SV im Jahre 1980 noch 22,1 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) ausmachten, erreichte diese Quote beinahe 27 % im Jahre 2000, stabilisierte sich jedoch seither bei rd. 25 %. Aber auch in anderen OECD-Ländern beansprucht die SV (stets gemessen an ihren Ausgaben) einen wachsenden Anteil des BIP. In Frankreich ist dieser Anteil von 20,8 % (1980) innerhalb von nur zwanzig Jahren auf 27,7 % gewachsen und beträgt mittlerweile mehr als 28 %. Japan und das Vereinigte Königreich standen 1980 noch bei rd. 10 %, haben diesen Anteil jedoch auf nunmehr 20 % verdoppelt. Und im Gegensatz zu in Europa verbreiteten Meinungen ist der Anteil der SV am BIP der USA ebenfalls hoch und beträgt z.Z. mindestens 28 %.

Addiert man die Zahlen von SV und PV, so erreichte im Jahre 2009 die Gesamtversicherungsquote in Deutschland 28,6 % (vgl. Tab. 1). Die PV-Angaben sind allerdings aus mehreren Gründen nicht voll vergleichbar mit den SV-Zahlen. Erstens erfassen sie Beiträge statt Leistungen. Zeitens enthalten sie nur die Leben- und Krankenversicherung (damit sind die beiden wichtigsten Komponenten der Personenversicherung abgebildet; es würde wenig Sinn machen, in diesem Zusammenhang auch die Sachversicherung der privaten Haushalte mitzuzählen). Drittens sind die BIP-Anteile nicht sehr aussagekräftig, weil das BIP ein Wertschöpfungs- und kein Einkommensindikator ist. Dieser letzte Mangel lässt sich jedoch beheben, indem man die Zahlen der Tab. 1 zum Arbeitseinkommen der Haushalte in Beziehung setzt. Im langjährigen Mittel machen die Arbeitseinkommen 2/3 des BIP aus, so dass man für Deutschland auf einen Anteil von näherungsweise 43 % ($42{,}9 = 28{,}6/(2/3)$ kommt; 1990 betrug er noch rd. 27 % [$36{,}7 = 24.1/(2/3)$]. Die ausgewiesene Gesamtquote am BIP erreicht in Frankreich ein Maximum mit 35,8 %, was einen Anteil am Abeitseinkommen von nicht weniger als rd. 54 % (1990 noch rd. 43 %). ergibt. Auch wenn es sich

Tab. 2 Beitragseinnahmen der deutschen PKV und der GKV, in % des BIP

	1990	2000	2011
PKV	0,73	0,91	1,27
GKV	5,79	6,53	7,15
Verhältnis GKV:PKV	*7,9:1*	*7,2:1*	*5,6:1*

bei diesen Zahlen um grobe Schätzungen handelt, zeichnet sich doch eine massive Zunahme des Aufwands für Versicherung im Verlauf von nur zwei Jahrzehnten ab, die hauptsächlich von der SV verursacht wird.

Diese Gesamtbetrachtung vernachlässigt die Tatsache, dass sich die Gewichte von PV und SV über die Zeit in manchen Ländern massiv verschoben haben. Schon 1990 hatte die SV in allen in der Tab. 1 aufgeführten OECD-Ländern das Übergewicht – am wenigsten in Japan mit 1,6:1. In der Zwischenzeit ist das Verhältnis auch dort auf 2,5:1 angestiegen. In Deutschland betrug es sogar 9,0:1, ist jedoch seither auf 7,4:1 zurückgegangen. Einmal mehr mag es für europäische Leser überraschend sein zu sehen, dass auch die USA von einem klaren Übergewicht der SV gekennzeichnet ist, das zudem seit 1990 von 6,1:1 auf 9,8:1 zugenommen hat und damit dasjenige Deutschlands sogar übertrifft.

Die Verschiebung der Gewichte zwischen der deutschen GKV und PKV ist im Rahmen dieses Beitrags von besonderem Interesse. Wie aus der Tab. 2 hervorgeht, machten die Beitragseinnahmen der PKV im Jahre 1990 0,73 % des BIP aus; z.Z. (2011) sind es 1,27 % (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (2002, 2012). Auch in Deutschland bedingte die Kostenexplosion im Gesundheitswesen diese Zunahme. Die GKV war mit 5,79 % bereits im Jahre 1990 die weit wichtigere Komponente der Krankenversicherung und beansprucht heute mehr als 7 % des BIP. Doch in Deutschland haben sich die Gewichte im Verlauf der letzten zwei Jahrzehnte leicht zu Gunsten der PKV zurückverschoben, was der Rückgang im Verhältnis der Beitragseinnahmen von 7,9:1 auf 5,6:1 anzeigt.

Fazit 1: Die Arbeitsteilung zwischen PV und SV verschiebt sich noch zu Gunsten der SV in Ländern mit wenig ausgebauter SV (z. B. USA). Sie hat sich in Deutschland mit seiner ausgebauten SV in den letzten Jahren stabilisiert; in der Krankenversicherung Deutschlands haben sich die Gewichte sogar etwas zu Gunsten der PKV zurückverschoben.

3 Gründe für die veränderte Arbeitsteilung: Effizienzargumente

In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur werden mehrere Gründe genannt, weshalb Effizienzvorteile für die SV und gegen die PV sprechen. Diese Vorteile gehen auf die asymmetrische Verteilung der Information auf Versicherungsmärkten zurück. Und zwar wird – entgegen der Sicht der Laien – der Nachteil beim Versicherungsunternehmen (VU) geortet. Diese Informationsasymmetrie hat zwei Ausprägungen, nämlich die *adverse Selektion* und das *moralische Risiko*. Unter *adverser Selektion* (auch etwa *hidden type* genannt) versteht man den Umstand, dass das VU im

Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht zwischen günstigen und ungünstigen Risiken unterscheiden kann (vgl. den Beitrag von Peter/Richter/Thistle in diesem Heft). Beim *moralischen Risiko* (*hidden action*) geht es darum, dass die Versicherten ihr Verhalten nach Vertragsabschluss ändern, ohne dass sie dabei vom VU beobachtet werden können. Das *moralische Risiko* hat verschiedene Folgen (vgl. den Beitrag von Jaspersen/Richter in diesem Heft):

(a) die Schadenswahrscheinlichkeit nimmt zu;
(b) die Schadenshöhe im Schadensfall steigt;
(c) es kommt zu einer vermehrten Inanspruchnahme neuer (teurerer) Verfahren zur Schadensbehebung.

Keiner dieser drei Effekte ist im Falle der Krankenversicherung leicht nachzuweisen. Denn der Auslöser einer Krankheitsepisode [Effekt (a)] ist regelmäßig ein verschlechterter Gesundheitszustand; die Versicherungsdeckung spielt dabei (vernünftigerweise) eine sekundäre Rolle. Ebenso hängen die Behandlungskosten [Effekt (b)] in erster Linie von der Art und Schwere der Erkrankung ab. Und schließlich sehen sogar die Krankenversicherer selbst den technologischen Wandel in der Medizin [Effekt (c)] als etwas, was nichts mit moralischem Risiko zu tun hat. Dabei ist klar, dass die Versicherten lieber der neuen, bequemen, erfolgversprechenderen Therapie den Vorzug geben, so lange sie zu unveränderten Nettokosten für sie (vielfach von Null) erhältlich ist. Dies ist auch den Leistungserbringern im Gesundheitswesen bekannt, die deshalb fast ausschließlich auf sog. Produktinnovationen und kaum auf kostensenkende Prozessinnovationen setzen, von denen der Patient nichts hat.

Seit dem berühmten Artikel von Rothschild und Stiglitz (1976) gilt für die Mehrheit der Ökonomen die *adverse Selektion* als der Schwachpunkt der PV. Da das VU nicht zwischen günstigen und ungünstigen Risiken unterscheiden und so die Prämien differenzieren kann, muss es einen sog. *Mischvertrag* anbieten. Die Präme des *Mischvertrags* basiert auf der (als bekannt angenommenen) durchschnittlichen Schadenswahrscheinlichkeit der Versichertenpopulation. Die Höhe des Schadens hingegen ist weniger das Problem, weil die Versicherungsdeckung jederzeit begrenzt werden kann (außer in der Krankenversicherung). Der *Mischvertrag* ist jedoch zu teuer für die günstigen und zu billig für die ungünstigen Risiken. Die günstigen Risiken reagieren darauf, indem sie die nachgefragte Deckung einschränken. Die ungünstigen Risiken dagegen würden gerne einen Vertrag mit Überdeckung kaufen, was allerdings vom VU kaum je zugelassen wird. Denn wenn man im Schadensfall reicher dasteht als ohne Schaden, hat man allen Grund, den Schaden herbeizuführen [was einen Extremfall von moralischem Risiko vom Typ (a) darstellt]. Man kann davon ausgehen, dass der Anbieter eines *Mischvertrags* den von den günstigen Risiken gewählten Deckungsumfang zum Standard macht.

Damit handelt er sich allerdings ein Problem ein (vgl. z. B. Zweifel und Eisen 2012, Kap. 7.3 oder Zweifel 2013). Denn ein Konkurrent könnte einen Vertrag mit etwas reduzierter Deckung, doch mit niedriger Prämie auf den Markt bringen. Dieser Vertrag spricht die günstigen Risken an (die vor allem an der niedrigeren Prämie interessiert sind), nicht aber die ungünstigen (die vor allem an voller Deckung interessiert sind; sie würden ja sogar Überdeckung wollen). Damit ist der Konkurrent in der Lage, vom VU mit dem *Mischvertrag* lediglich die günstigen Risiken abzuwerben. Die ungünstigen Risiken verbleiben dagegen beim angegriffenen Unternehmen,

das die Prämien erhöhen muss, um sein finanzielles Gleichgewicht zu wahren. Damit verliert es aber die günstigen Risiken noch schneller und wird in die Insolvenz getrieben.

Der angegriffene Versicherer kann zwar der Drohung der adversen Selektion mit sog. *Trennenden Verträgen* begegnen, indem er einen Vertrag mit Volldeckung und hoher Prämie für die ungünstigen Risiken lanciert, daneben aber auch einen Vertrag mit niedriger Prämie und (sehr) beschränkter Deckung anbietet, der die ungünstigen Risiken gerade noch fernhält. Diese bedeutet jedoch, dass die günstigen Risiken weniger Deckung erhalten als sie eigentlich möchten, obschon sie die entsprechende Prämie bezahlen würden, d.h. sie werden rationiert. Zumindest im Standardmodell von Rothschild/Stiglitz sind es demnach nicht die ungünstigen Risiken, die auf den Versicherungsmärkten „schlecht bedient" werden, sondern die günstigen Risiken, denen die volle Deckung verwehrt wird.

Gerade in der Krankenversicherung wird die Gefahr der *adversen Selektion* sehr ernst genommen. Der tiefere Grund für das Problem liegt jedoch in der Tatsache, dass die Beiträge nicht risikogerecht gestaltet werden (dürfen). Bei risikogerechter Tarifierung würden nämlich die günstigen Risiken einen niedrigen Beitrag, die ungünstigen einen hohen Beitrag bezahlen. Die Gewinnmaximierung der VU würde dafür sorgen, dass sich die erwarteten Deckungsbeiträge der Risikotypen angleichen, mit der Folge, dass jeder Risikotyp dem VU „gleich willkommen" sein würde. Dann gibt es aber keinen Grund mehr, den günstigen Risiken nachzurennen und die ungünstigen zu meiden.

Um das Argument so einfach wie möglich zu halten, soll der Regulator dagegen eine Einheitsprämie durchsetzen. Dies hat zur Folge, dass ungünstige Risiken dem VÙ ein Defizit verursachen, das mit Hilfe des Deckungsbeitrags von günstigen Risiken ausgeglichen werden muss. Die Grundregel der Ökonomen „*Preis gleich Grenzkosten*" wird damit verletzt, denn die Grenzkosten eines zusätzlichen Kunden entsprechen zur Hauptsache dem Barwert der zu erwartenden Gesundheitsaufwendungen. Und in jedem Lehrbuch der Ökonomie kann man nachlesen, was für schlimme Folgen die Verletzung dieser Grundregel einer wettbewerblichen Wirtschaft hat. Im Falle der Krankenversicherung heizt sie offensichtlich die „Jagd nach den guten Risiken" an, die dann durch den Risikostrukturausgleich (also eine Regulierung zusätzlich zur Beitragsregulierung) verhindert werden soll.

Demgegenüber hat der Träger der SV als Monopolist die ganze Bevölkerung im Bestand und kann deshalb dem *Mischvertrag* ohne Gefährdung durch einen Angreifer durchsetzen. Damit ist das Problem der *adversen Selektion* gelöst. Insbesondere aufgrund des Artikels von Rothschild und Stiglitz (1976) sieht deshalb die Mehrheit der Ökonomen wesentliche Effizienzvorteile auf Seiten der SV:

- Sie braucht keine Deckungseinschränkungen, um *Trennende Verträge* nachhaltig zu gestalten;
- Die „Jagd nach den guten Risiken" entfällt;
- Es braucht keinen Risikostrukturausgleich.

Die SV hat sogar das Potential, die PV effizienter zu machen. Die PV muss ja die günstigen Risiken rationieren, weil sonst die (als solche nicht erkennbaren) ungünstigen Risiken den Vertrag für die günstigen Risiken infiltrieren. Eine obligatorische

Teildeckung durch die SV stellt die ungünstigen Risiken wegen des *Mischvertrags* besser und senkt so die Gefahr der Infiltration. Damit können jedoch die privaten VU den günstigen Risiken mehr (Zusatz-) Deckung bieteten, d.h. deren Rationierung wird gelockert (Dahlby 1981).

Es gibt aber auch Argumente, welche welche die Effizienzvorteile der SV gegenüber der PV qualifizieren:

1. Die Die PV kann der *adversen Selektion* besser begegnen als im Modell von Rothschild und Stiglitz (1976) angenommen. Denn die VU sind nach einiger Zeit (in der Krankenversicherung mit ihrer hohen Schadensfrequenz in wenigen Jahren) durchaus in der Lage, zwischen günstigen und ungünstigen Risiken zu unterscheiden. In der Autohaftpflichtversicherung mit ihrer weit geringeren Schadensfrequenz wird die Erfahrungstarifierung mit Erfolg angewandt.
2. Das VU kann verlustbringende Verträge vom Markt zurückziehen (außer die Aufsichtsbehörde lässt dies nicht zu). Die bekannte Fallstudie von Cutler und Reber (1998) wird oft als Evidenz für die Gefahr einer „Todesspirale“ wegen *adverser Selektion* angeführt. Ein Krankenversicherer nahm seinen Vertrag mit der Harvard University innerhalb von zwei Jahren aus dem Markt, weil er nur noch von den ungünstigen Risiken behalten wurde. Aus dem Beitrag geht jedoch nicht hervor, dass das VU wegen insolvent wurde; möglicherweise nahm es einfach einen verlustbringenden Vertrag aus dem Markt.
3. Zumindest in einem Markt mit wenigen Konkurrenten muss der Angreifer damit rechnen, dass die ungünstigen Risiken schließlich bei ihm landen werden. Wenn er zudem einen genügend langen Planungshorizont hat, wird er eine solche „Kamikaze-Aktion“ unterlassen. Bereits ein Jahr nach dem Erscheinen von Rotschild/Stiglitz wies Wilson (1977) auf diese Möglichkeit eines stabilen Gleichgewichts sogar mit *Mischverträgen* hin.
4. Umgekehrt kann die SV dem *moralischen Risiko* schlechter begegnen als die Unternehmen der PV. Denn die Stärke des moralischen Risikos ist zwischen den Individuen sehr verschieden. Im Zusammenhang mit der Krankenversicherung nennen Breyer et al. (2013, Kap. 6.4.2.3) nicht weniger als drei persönliche Eigenschaften, die im Falle des *moralischen Risikos* vom Typ (b) die optimale Kostenbeteiligung bestimmen:
   (i) die (gewünschte) prozentuale Kostenbeteiligung, die ihrerseits von der Risikoaversion des Individuums abhängt;
   (ii) der erwartete Beitrag der medizinischen Leistung zur Gesundung (die sog. *Grenzproduktivität* der Leistung, die ebenfalls individuell verschieden ist);
   (iii) der als optimal erachtete Gesundheitszustand.
   Gerade in der Krankenversicherung sollte demnach die Kostenbeteiligung individuell wählbar sein. Doch um die Versicherten für eine höhere Kostenbeteiligung zu gewinnen, muss der Beitrag entsprechend angepasst werden. Dann aber kommt es zu unterschiedlichen Beitragshöhen, was mit der Einheitlichkeitsdoktrin der SV schlecht vereinbar ist.
5. Diese Einheitlichkeit der SV führt grundsätzlich immer dann zu einem Effizienzverlust, wenn die Präferenzen der Versicherten heterogen sind. Denn dann erhalten manche von ihnen nicht das, was sie eigentlich wollen. Ein im Jahre 2005 in Deutschland durchgeführtes sog. Marktexperiment (Discrete Choice Experiment)

mit rd. 1,000 GKV-Versicherten ergab klare Hinweise auf Heterogenität der Präferenzen in Bezug auf Attribute der Krankenversicherung (Becker-Leukert et al. 2007). In diesem Experiment wurden die Teilnehmer gebeten, wiederholt zwischen dem Status quo und einer Alternative mit veränderten Eigenschaften der Krankenversicherung zu wählen. Da sich der Status quo und die jeweilige Alternative auch im Beitrag der Arbeitnehmer unterschieden, lassen sich mit ökonometrischen Verfahren Zahlungsbereitschaften für positiv bewertete Attribute bzw. Kompensations-forderungen für negativ bewertete Attribute ermitteln. Man beachte, dass nie direkt nach diesen Werten gefragt wird; die Beobachtung der Wahlhandlungen genügt.

In der Tab. 1 werden die negativen Zahlungsbereitschaften, d.h. Kompensationsforderungen für drei Eigenschaften aufgeführt, die typisch für die Integrierte Versorgung (IV) sind:

- eine vom GKV-Träger zusammengestellte Ärzteliste, an die sich die Versicherten zu halten haben („Ärzteliste“);
- die Anforderung, im Krankheitsfalle zuerst den Hausarzt aufzusuchen, der dann ggf. an einen Facharzt oder ein Krankenhaus überweist („Hausarzt“);
- die Anforderung, sich nur an Ärzte zu wenden, die an einem Netzwerk teilnehmen („Netzwerk“).

Während zwischen Frauen und Männern in Bezug auf „Ärzteliste“ und „Netzwerk“ kein Unterschied in der Kompensationsforderung zu erkennen ist, müssten die Frauen mit 250 Euro jährlich kompensiert werden, um sich freiwillig einem „Netzwerk“ anzuschließen, während bei den Männern 150 Euro genügen würden. Überdies wird diese Kompensationsforderung mit zunehmendem Alter größer und steigt für die „Ärzteliste“ von 115 Euro bei den unter 42-Jährigen auf 158 Euro bei den über 59-Jährigen. Subjektiv Gesunde würden die Alternative „Hausarzt“ akzeptieren, wenn sie mit 61 Euro kompensiert werden, die subjektiv Kranken dagegen erst bei 154 Euro. Und schließlich wehren (wiederum subjektive) Chroniker eine „Ärzteliste“ deutlich stärker ab als die Nicht-Chroniker, obschon die Gesundheitspolitiker nicht nur Deutschlands die Integrierte Versorgung (IV) gerade für Chronischkranke anpreisen. Alle diese Unterschiede sind statistisch gut bis sehr gut gesichert (Tab. 3).

Fazit 2: Unter dem Eindruck des Beitrags von Rothschild und Stiglitz (1976) betont die wirtschaftstheoretische Literatur die Effizienzvorteile der SV (insbesondere das Entfallen der *adversen Selektion*), tendiert aber dazu, die Möglichkeiten der PV zur Lösung dieses Problems sowie die Effizienznachteile der SV (Schwierigkeit, dem *moralischen Risiko* zu begegnen, Einheitlichkeit des Vertrags bei Heterogenität der Präferenzen) zu übersehen.

Darüber hinaus haben die Effizienzargumente zu Gunsten der SV eine entscheidende Schwäche: Sie können zwar die Existenz, nicht aber das (bis vor wenigen Jahren beobachtete) Wachstum der SV erklären. Denn es ist kaum zu vermuten, dass sich die Probleme der *adversen Selektion* über die Jahre hinweg verschärft haben oder dass das *moralische Risiko* an Bedeutung verloren hat (eher im Gegenteil, mit Blick auf die lange Zeit rasch steigenden Gesundheitsausgaben) oder dass die Präferenzen der Bevölkerung homogener geworden sind (eher im Gegenteil, mit zunehmendem

Tab. 3 Zahlungsbereitschaften (ZB) nach sozioökonomischen Gruppen (in Euro pro Jahr), Deutschland 2005

	Ärzteliste		Hausarzt		Netzwerk	
	ZB	Std. Fehler	ZB	Std. Fehler	ZB	Std. Fehler
Frauen	−374***	43,00	−147***	40,17	−250***	41,52
Männer	−318***	45,02	−75	42,82	−150***	42,82
Prob > $\chi^2/(\chi^2)$[a]	0,3647/(0,82)		0,2177/(1,52)		0,0926/(2,83)	
Alter: unter 43[b]	−346***	42,77	−115***	40,28	−212***	41,24
Alter: 43–59[b]	−361***	51,06	−100**	48,30	−208***	49,34
Alter: über 59[b]	−375***	85,20	−158**	78,48	−219***	79,70
Prob > $\chi^2/(\chi^2)$[a]	0,0098/(9,25)		0,0427/(6,31)		0,9939/(0,01)	
Gesund (subjektiv)	−332***	46,35	−61	43,32	−211***	45,23
Krank (subjektiv)	−369***	41,34	−154***	39,09	−213	39,35
Prob > $\chi^2/(\chi^2)$[a]	0,5600/(0,34)		0,1090/(2,57)		0,9805/(0,00)	
Nicht-Chroniker	−320***	33,94	−105	31,96	−199***	32,70
Chroniker	−443***	73,83	−155***	68,69	−217***	68,95
Prob > $\chi^2/(\chi^2)$[a]	0,1273/(2,33)		0,5161/(0,42)		0,8056/(0,06)	

[a] Die ZB der Untergruppen unterscheiden sich mit Irrtumswahrscheinlichkeit = Prob > χ^2 voneinander (χ^2-Wert nach Schrägstrich), wobei signifikante Unterschiede schattiert eingetragen sind; [b] In jeder der drei Alterskategorien befinden sich rund 33 Prozent der Beobachtungen.

*** (**,*); ZB mit Irrtumswahrscheinlichkeit von <1 (<5, <10) Prozent von null verschieden.

Wohlstand werden die die Wünsche der Konsumenten in der Regel immer differenzierter).

4 Gründe für die veränderte Arbeitsteilung: Politische Ökonomie

Die sog. *Politische Ökonomie* wendet das wirtschaftliche Nutzen-Kosten-Kalkül auf die politischen Entscheidungsträger an. Sie unterstellt, dass nicht nur die Wähler und Stimmbürger, sondern auch die Parlamentarier, Regierungsmitglieder und Richter zunächst einmal ihre eigenen Interessen verfolgen. In einer Demokratie müssen die Politiker allerdings genügend Stimmen für ihre (Wieder)Wahl erzielen, was sie dazu zwingt, die Interessen mindestens ihrer Klientel zu verfolgen. Sie tun dies heutzutage nicht mehr so sehr mit der Bereitstellung der klassischen öffentlichen Güter wie innere und äußere Sicherheit, sondern durch die Umverteilung von Einkommen und Vermögen zu Gunsten ihrer Wähler und zu Lasten der übrigen Steuerzahler.

In diesem Zusammenhang ist die Tatsache von zentraler Bedeutung, dass jede Versicherung einen Umverteilungsmechanismus darstellt. Die Versicherten ohne Schaden zahlen Beiträge, diejenigen mit Schaden erhalten Leistungen. Das Besondere an dieser Art der Umverteilung ist allerdings, dass sie im Idealfall ausschließlich durch den Zufall gesteuert wird. Da liegt es für die Politiker nahe, den Umverteilungsmechanisms durch systematische Faktoren (z. B. Einkommen) „anzureichern“, um ihre Wähler gezielt besserzustellen. Diese Art der Umverteilung hat für sie gegenüber

der Besteuerung den großen Vorteil, dass die Belasteten ihre Benachteiligung kaum erkennen können (man muss tot sein um zu wissen, ob man z. B. von der Rentenversicherung netto profitiert hat oder nicht). Die Chefs der öffentlichen Verwaltung teilen die Interessen der Politiker, denn zusätzliche Regulierung der PV und insbesondere ein Ausbau der SV bedeuten mehr Kompetenzen, mehr Untergebene und bessere Aufstiegschancen [*power*, *prestige*, *pay* (Niskanen 1971)].

Wenn Wiederwahlen anstehen, kommt es zu Versuchen, die PV neu zu regulieren und/oder die SV auszudehnen im Bestreben, die jeweils entscheidenden Wählergruppen für sich zu gewinnen. Die *Politische Ökonomie* ist demnach in der Lage, das Wachstum der SV über die Zeit zu erklären.

Ein empirischer Beleg für diese Aussage stammt aus den Niederlanden, wo van Dalen und Swank (1996) die Aufteilung des öffentlichen Budgets über den Zeitraum 1957–1992 untersuchten. Sie griffen die Jahre heraus, in denen (Wieder)Wahlen vorgesehen waren (manchmal kam es zu einer Verschiebung des Termins) und betrachteten auch das Jahr vor und während des Wahltermins. Sie fanden eine regelmäßige Zunahme der Regierungsausgaben zu Gunsten der SV jeweils während dieser drei Jahre, die über einen ohnehin zunehmenden Zeittrend hinaus ging. Ihren ökonometrischen Schätzungen zufolge nahm der BIP-Anteil der SV-Ausgaben jeweils um 12 % zu, also von 21,4 % des BIP im Stichprobenmittelwert (1998) auf 24 %. Zum Vergleich: Die Ausgaben zu Gunsten der Ausbildung stiegen jeweils nur um 4,5 % an, also von 4,5 % des BIP auf 4,7 %. Dies spricht dafür, dass auch eine vergleichweise wenig populistische Regierung wie die niederländische versuchte, mit einer deutlichen Ausdehnung der SV Wählerstimmen zu gewinnen.

Fazit 3: Um das Wachstum der SV über die Zeit zu erklären, kommt man nicht darum herum, die Interessen der Politiker und der öffentlichen Verwaltung zu beachten. Möglicherweise lässt sich das *Wagner'sche Gesetz* des stetig wachsenden Staatsanteils an der Wirtschaft auf die SV übertragen.

Allerdings weist die Tab. 1 weist auf eine Stabilisierung der BIP-Quote der SV in mehreren Industrieländern hin. So ist in Deutschland diese Quote von 26,6 % im Jahre 2000 auf 25,2 % im Jahre 2009 zurückgegangen. Eine ähnliche Entwicklung lässt sich auch im Falle Frankreichs und Italiens beobachten. Es stellt sich die Frage, ob es für diese Trendumkehr Gründe gibt. Möglicherweise sehen sich sowohl die PV wie die SV Herausforderungen gegenüber, denen die SV vergleichweise weniger gewachsen sind, so dass es zu einer (weiteren) Verschiebung der Arbeitsteilung zwischen PV (insbesondere PKV) und SV (insbesondere GKV) kommen könnte.

5 Zukünftige Herausforderungen: Chancen für die PKV oder die GKV?

Es lassen sich für die Krankenversicherung drei wichtige Herausforderungen erkennen (Eugster und Zweifel 2008): Der medizintechnologische Wandel, der demographische Wandel und die wirtschaftliche Integration der Volkswirtschaften („Globalisierung"). Diese Herausforderungen betreffen sowohl die GKV wie die PKV; allerdings sind die beiden unterschiedlich befähigt, ihnen zu begegnen. Als vergleichsweise weniger wichtig (auch für die Lebensversicherung) wird dagegen das z.Z. viel

diskutierte Langlebigkeits-Risiko eingestuft, denn die sog. *Rektangularisierung* der Absterbeordnung nimmt in allen OECD-Ländern weiter zu. Die Menschen sterben zunehmend zwischen dem 75. und 85. Altersjahr, so dass der Todeszeitpunkt immer besser voraussagbar wird (Schoder und Zweifel 2011). Dies erschwert die Prämienkalkulation nicht, sondern macht sie leichter.

(1) Der medizintechnologische Wandel als Herausforderung

Neue Therapien sind in aller Regel kostspieliger als die bisherigen, was sich in den Beiträgen zur Krankenversicherung niederschlägt. Zudem lassen sich medizinische Innovationen schwer voraussagen. Immerhin geht der Kostenzuschlag zurück, wenn sich eine neue Therapie allgemein durchsetzt. Deshalb könnten PKV-Unternehmen einen Vertrag mit verzögertem Zugang zu den neuesten Therapien zu reduzierten Prämien anbieten. Ein schweizerisches Wahlexperiment von 2003 lässt allerdings vermuten, dass die Beitragsreduktion erheblich ausfallen müsste (24 % im Mittelwert für 2 Jahre Verzögerung), damit die Versicherten einen solchen Vertrag freiwillig kaufen würden (Zweifel et al. 2006). Dabei ist jedoch zu beachten, dass es eine Verteilung um diesen Mittelwert gibt; eine Minderheit würde den Vertrag auch schon bei 15 % Beitragsreduktion nehmen, und ihr wäre mit einem solchen Angebot gedient.

Diese Möglichkeit zur Eindämmung des *moralischen Risikos* vom Typ (c) steht den Trägern der GKV kaum offen. Denn sie würde scheinbar dem Solidaritätsgedanken widersprechen, indem ärmere GKV-Mitglieder vielleicht bereit wären, auf den sofortigen Zugang zu den neusten Therapien zu verzichten, um in den Genuss eines niedrigeren Beitragssatzes zu gelangen, im Gegensatz zu reicheren Mitgliedern, denen der sofortige Zugang zu Innovationen wichtig ist. Die Tatsache, dass ärmere Menschen auf vieles andere im Leben verzichten um Geld zu sparen, wird dabei ausgeblendet, ebenso der Umstand, dass der höhere Beitragssatz der reicheren Mitglieder die Verbreitung der neuen Medizintechnologie beschleunigt, so dass sie nach wenigen Jahren kaum mehr teurer ist als die bisherige.

(2) Der demographische Wandel als Herausforderung

Entgegen landläufigen Auffassungen ist die Alterung der Bevölkerung für die Krankenversicherung weit weniger relevant als der medizintechnologische Wandel. Denn nicht das Kalenderalter der Versicherten, sondern ihre Nähe zum Tod lässt die Behandlungskosten ansteigen (Zweifel et al. 1999). Die zukünftige Alterung der Bevölkerung wird die teuren Jahre vor dem Tod einfach nach hinten verschieben, so dass die Gesundheitsversorgung einer Kohorte (allerdings bei unveränderter medizinischer Technologie!) auf die Lebenszeit verteilt sogar billiger zu stehen kommen wird.

Um dieser „Kostenexplosion am Ende“ entgegenzuwirken, könnten PKV-Unternehmen die Erfahrungstarifierung reaktivieren und dabei die Boni vererbbar machen. Dann hätten die moribunden Eltern einen Anreiz, die Boni nicht aufzubrauchen, sondern ihren Kindern zu vererben. Diese Möglichkeit steht den Trägern der GKV einmal mehr nicht offen, da bei gleichem Einkommen manche Mitglieder dank ihres Bonus einen u.U. deutlich geringeren Beitrag entrichten als andere, was mit der Einheitlichkeits-Doktrin der SV unvereinbar ist.

Die Erfahrungstarifierung verlangt vom VU allerdings einiges Know-how bei der Kalkulation der Risikoprämie. Als einfachere Variante kommt deshalb auch eine altersabhängige Kostenbeteiligung in Frage. Auch hier könnte sich eine landläufige

Meinung als Irrtum erweisen, dass nämlich ältere Menschen einer solchen Neuerung in der Krankenversicherung besonders ablehnend gegenüberstehen. Denn ein anderes, im Jahre 2004 in der Schweiz durchgeführtes Wahlexperiment enthielt die Alternative „20 % statt 10 % Kostenbeteiligung an ambulanten Leistungen“ – und die über 63-Jährigen lehnten diese Einschränkung weniger stark ab als der Durchschnitt (Becker-Leukert und Zweifel 2007). Sie müssten mit 8 CHF je Monat (2,7 % der damaligen landesdurchschnittlichen Prämie) kompensiert werden, der Durchschnitt der Versicherten dagegen mit CHF 19 je Monat (rd. 6,5 % der Prämie). Eine mit dem Alter zunehmende Kostenbeteiligung steht für die GKV einmal mehr außer Frage, weil sie gegen die Einheitlichkeitsdoktrin verstößt.

(3) Die wirtschaftliche Integration als Herausforderung

Die wirtschaftliche Integration der Volkswirtschaften erleichtert seit Ende der 1980er Jahre nicht nur den Austausch von Gütern, sondern auch von Dienstleistungen und damit von Arbeitskräften. Ganz allgemein geht die sog. Globalisierung mit einer erhöhten Mobilität der Arbeitskräfte einher (so wandern seit der Gewährung der Personenfreizügigkeit mit der EU jährlich rd. 16.000 Deutsche in die Schweiz ein, so dass sie mittlerweile 3,4 % der schweizerischen Wohnbevölkerung ausmachen). Für die Migranten ist ein Mitgehen der Krankenversicherung von großem Vorteil, und entsprechend bieten manche PKV-Unternehmen Verträge mit EU-weiter bzw. weltweiter Deckung an.

Einmal mehr ist dies den Trägern der GKV nicht oder nur in beschränktem Umfang (Mallorca-Klausel) möglich. Sie stehen auch wenig unter Druck, ihren Versicherungsschutz zu globalisieren; denn der Europäische Gerichtshof hat die SV bis auf weiteres von den 1992 verkündeten vier Europäischen Freiheiten ausgenommen.

Fazit 3: Für den Umgang mit den beiden „internationalen“ Herausforderungen (medizintechnologischer Wandel, Globalisierung) sind die Unternehmen der PKV besser gerüstet als die Träger der GKV.

Dieses Fazit gilt allerdings unter einer zentralen Bedingung: Die PKV-Unternehmen müssen die Produktinnovation vorantreiben, um sich von der GKV abzuheben. Neben neuen Möglichkeiten, das *moralische Risiko* einzudämmen, ist vor allem an modulare Produkte zu denken. Heute wird den Versicherten lediglich die Wahl zwischen konventioneller und Integrierter Versorgung geboten, unabhängig von der Art der Gesundheitsstörung. Gentests könnten in Zukunft präzisere Voraussagen darüber erlauben, welche Komponente des „Systems Mensch“ (Gehirn, Verdauung, Skelett usw.) zuerst den Dienst aufgeben wird. Die kritischen Komponenten könnten mit einer konventionellen Deckung versehen werden, welche den Leistungserbringern dank Einzelleistungsvergütung starke Anreize zu intensiver Behandlung vermittelt. Für nichtkritische Komponenten würde dagegen eine IV-Deckung genügen.

Die Unternehmen der PKV sind an sich auch für die „nationale“ Herausforderung des demographischen Wandels besser gerüstet als die Träger der GKV, denn sie können auch hier die oben genannten Produktinnovationen einsetzen. Doch die GKV insgesamt hat einen Vorteil: Sie kann als monopolistische Organisation die Beitragssätze jederzeit so anpassen, dass ihr finanzielles Gleichgewicht gewährleistet ist. Die Mehrheit der Bürger ist kaum in der Lage, durch Übertritt in die PKV auszuweichen;

am ehesten kommt die Schwarzarbeit (zur Senkung des offiziellen Einkommens und damit des Beitrags) und gegebenenfalls die Auswanderung in Frage. Deshalb wird es die GKV als System immer geben, und auch das wirtschaftliche Ű̈berleben eines einzelnen Trägers der GKV ist dank ausgebauter Quersubventionerung praktisch gesichert.

Bei der PKV geht es stets um das wirtschaftliche Ű̈berleben des einzelnen Unternehmens. Dieses Ű̈berleben ist grundsätzlich weit weniger gesichert; dafür sind es die Unternehmen der PKV gewohnt, den Kampf um den Kunden aufzunehmen und zu bestehen.

Fazit 4: Für den Umgang mit der „nationalen" Herausforderung des demographischen Wandels sind die Unternehmen der PKV an sich besser gerüstet als die Träger der GKV, deren wirtschaftliches Überleben allerdings weitestgehend garantiert ist.

6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Auf der Grundlage des Modells von Rothschild und Stiglitz (1976) sieht eine Mehrheit der Ökonomen Effizienzvorteile bei der SV gegenüber der PV, die sich in einer Arbeitsteilung mit dem Schwergewicht auf Seiten der SV niederschlagen. Sie betonen die *adverse Selektion*, die eine Rationierung der Versicherungsdeckung der günstigen Risiken bedingt, vernachlässigen aber die Tatsache, dass die SV ihrerseits mit Effizienzverlusten behaftet ist, weil sie das *moralische Risiko* kaum eindämmen und heterogene Präferenzen in der Versichertenpopulation nicht berücksichtigen kann. Vor allem aber können Effizienzargumente das Wachstum der SV im 20. Jahrhundert – meist zu Lasten der PV – nicht erklären. Eine Erklärung dafür bietet die *Politische Ökonomie* dafür an, indem sie die SV als Instrument der Umverteilung von Einkommen und Vermögen auffasst. Allerdings scheint diese Art der Umverteilung an ihre Grenzen zu stoßen, weil sich drei Herausforderungen abzeichnen, denen die PV (und hier insbesondere die PKV) besser gewachsen sein dürfte als die SV (hier die GKV). Es sind dies die beiden „internationalen" Herausforderungen des medizintechnologischen Wandels und der Globalisierung der Wirtschaft sowie die „nationale" der Alterung der Bevölkerung, wo die GKV den Vorteil hat, dass sie ihr finanzielles Gleichgewicht jederzeit durch eine Erhöhung der Beitragssätze gewährleisten kann. Diesen Vorteil können die Unternehmen der PKV ausgleichen, indem sie Produktinnovation betreiben (statt einfach die GKV zu kopieren, wie sie dies z. B. bei der Einführung der Pflegeversicherung ab 1996 taten).

Dennoch bleiben Fragen offen. Vorab ist die PKV im wesentlichen eine Versicherung der Beamten. Unter „*New Public Management*" gibt es jedoch keine Beamten mehr, denen der Staat besondere Vergünstigungen und Beihilfen gewährt. Wer werden also die neuen Kundengruppen der PKV sein? Zudem ist das Interesse der Politiker an (noch mehr) Umverteilung ungebrochen. Wie werden sie in Zukunft zwischen diesem Interesse und den Effizienzvorteilen der PKV abwägen? Offensichtlich wäre es wichtig, die Präferenz-Struktur deutscher Politiker zu ermitteln. Dazu können einmal mehr Wahlexperimente dienen (vgl. z. B. Mirelman et al. 2012). Deshalb schließt dieser Beitrag mit dem Plädoyer für eine vermehrte Unterstützung der experimentellen Wirtschaftsforschung als lohnende Investition der PKV in ihre Zukunft.

Literatur

Becker-Leukert, K., Zweifel, P.: Age and choice in health insurance: evidence from a discrete choice experiment. Patient **1**(1), 27–40 (2007)

Becker-Leukert, K., Brändle, A., Zweifel, P.: Das Discrete Choice Experiment. In: Böcken, J., et al. (Hrsg.) Neue Versorgungsmodlle im Gesundheitswesen. Gestaltungsoptionen und Versichertenpräferenzen im internationalen Vergleich. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh (2007). Teil 2

Cutler, D.M., Reber, S.J.: Paying for health insurance: the trade-off between competition and adverse selection. Q. J. Econ. **113**(2), 433–466 (1998)

Dahlby, B.: Adverse selection and pareto improvements through compulsory insurance. Public Choice **37**, 547–558 (1981)

Eugster, P., Zweifel, P.: Life-cycle effects of social security in an open economy: a theoretical and empirical survey. ZVersWiss **97**(1), 61–77 (2008)

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft GDV: Statistisches Taschenbuch. GDV, Berlin (2002)

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft GDV: Statistisches Taschenbuch. GDV, Berlin (2012)

Mirelman, A., Mentzakis, E., Kinter, E., Paolucci, F., Fordham, R., Ozawa, S., Ferraz, M., Baltussen, R., Niessen, L.: Decision making criteria among national policy makers in six countries: a discrete choice experiment eliciting relative preferences for equity and efficiency. Value Health **15**(3), 534–539 (2012)

Niskanen, W.A.: Bureaucracy and Representative Government. Aldine, Chicago (1971)

OECD: Social Expenditure Database. OECD, Paris (2007)

OECD: Social Expenditure Database. OECD, Paris (2012)

Rothschild, M., Stiglitz, J.E.: Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information. Q. J. Econ. **90**, 629–649 (1976)

Schoder, J., Zweifel, P.: Flat-of-the-curve medicine: a new perspective on the production of health. Health Econ. Rev. **1**(2) (2011)

van Dalen, H.P., Swank, O.A.: Government spending cycles: ideological or opportunistic? Public Choice **89**, 183–200 (1996)

Wilson, C.A.: A model of insurance markets with incomplete information. J. Econ. Theory **16**, 167–207 (1977)

Zweifel, P.: The Division of Labor Between Private and Social Insurance. In: Dionne, G. (Hrsg.) Handbook of Insurance (2013). Chap. 37 (im Druck)

Zweifel, P., Eisen, R.: Insurance Economics. Springer, Boston (2012)

Zweifel, P., Felder, S., Meier, M.: Aging of population and health care expenditure: a red herring? Health Econ. **8**(6), 485–496 (1999)

Zweifel, P., Telser, H., Vaterlaus, S.: Consumer resistance against regulation: the case of health care. J. Regul. Econ. **29**(3), 319–332 (2006)

Breyer, F., Zweifel, P., Kifmann, M.: Gesundheitsökonomik. Springer, Heidelberg (2013)